

Perancangan Dan Implementasi Pengendali PID Digital Pada Komputer Chip Tunggal

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem kendali PID digital yang diimplementasikan pada sistem komputer chip tunggal. Sistem komputer chip tunggal yang digunakan adalah sistem DT51 low cost micro yang berbasis CPU Atmel AT89S51.

Perangkat lunak dirancang berdasarkan analisis dan penurunan model matematis yang kemudian diimplementasikan dalam bahasa C.

Simulasi dilakukan untuk memverifikasi bahwa rancangan pengendali memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan untuk menstabilkan kendali sistem suspense bis. Hasil simulasi menunjukkan bahwa model telah dapat menstabilkan sistem suspense bis.